

Ecrit par le 22 juillet 2024

Drones : règles d'utilisation et prévention face à un usage malveillant



Les drones sont de plus en plus présents dans nos cieux. Cet article à destination des organisateurs de manifestations sur le domaine public rappelle les règles d'emploi des drones aériens de la gamme commerciale, tant pour un usage de loisir qu'une utilisation professionnelle. L'occasion aussi de lister les bonnes pratiques en matière de prévention contre les actes de malveillance pouvant être commis au moyen d'un drone.

Quelles sont les règles à connaître avant de faire voler un drone dans l'espace public ?
vous ne devez pas :

- survoler les personnes ;
- voler de nuit ;
- voler au-dessus de l'espace public en agglomération ;

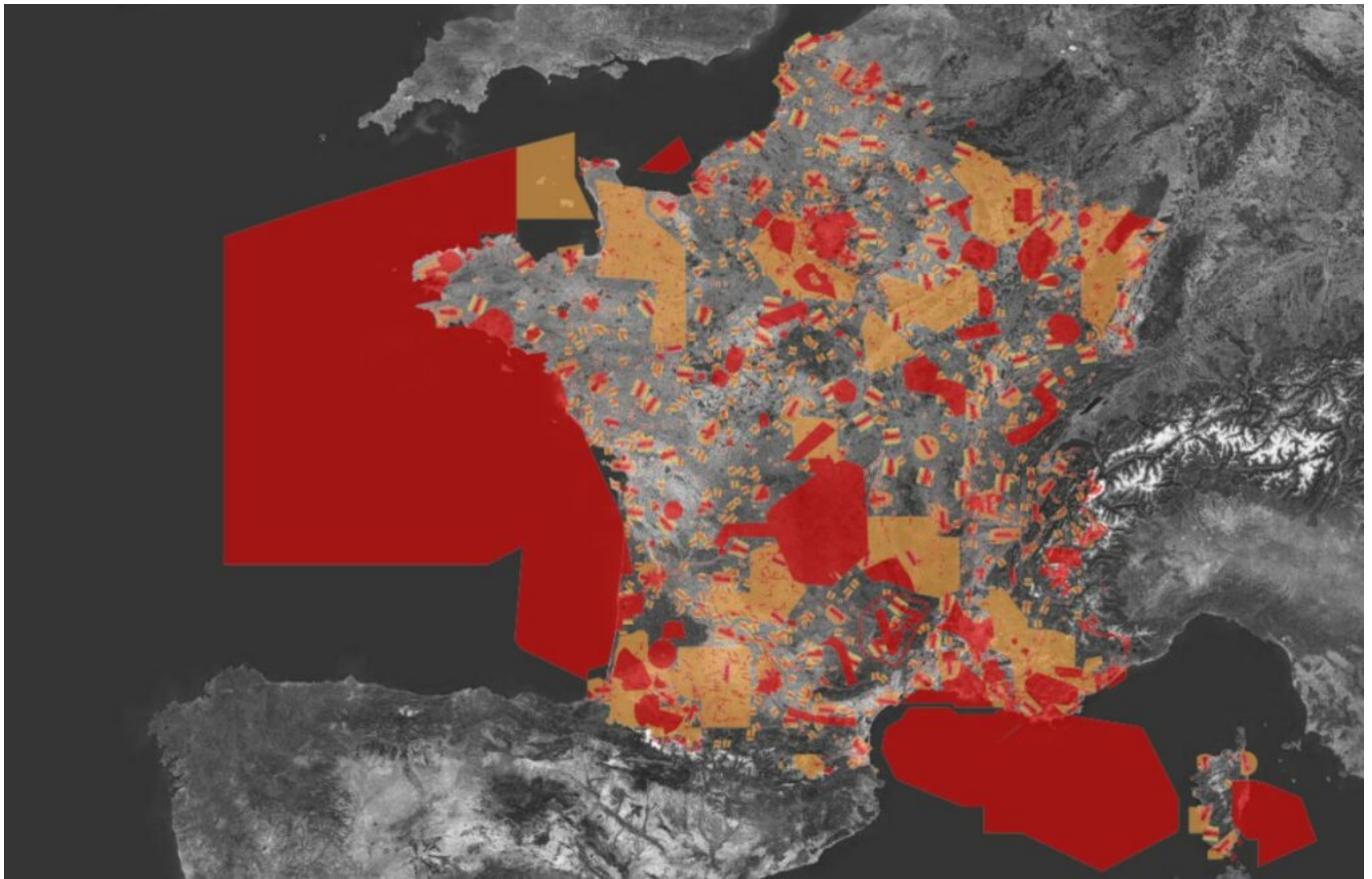
Ecrit par le 22 juillet 2024

- perdre de vue votre aéronef en vol ;
- dépasser la hauteur maximale de vol de 150 mètres ;
- voler à proximité des aéroports et aérodromes ;
- survoler les sites sensibles ou protégés.

Vous devez :

- respecter les zones interdites de survol en consultant le site géoportail de la direction générale de l'aviation civile (DGAC) :
<https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/restrictions-uas-categorie-ouverte-et-aeromodelisme>
- respecter la vie privée d'autrui ;
- souscrire un contrat d'assurance prenant en compte votre activité ;
- consulter le site de la DGAC pour prendre connaissance de la réglementation en vigueur :
<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/drones-uas>
- respecter la réglementation en matière d'interdiction de prise de vue aérienne (arrêté du 27 octobre 2017).

Ecrit par le 22 juillet 2024



Représentation des zones soumises à interdictions ou à restrictions pour l'usage. © DR-Geoportail

Comment utiliser légalement un drone aérien dans un cadre professionnel ?

Si vous êtes un professionnel, vous devez :

- déclarer votre activité sur « mon espace drone » :
<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/R52123>
- consulter le site de la DGAC pour prendre connaissance de la réglementation en vigueur :
<https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F34630>
- respecter la réglementation en matière d'interdiction de prise de vue aérienne (arrêté du 27 octobre 2017).

Comment intégrer une activité drone durant votre événement ?

Privilégiez le recours à un professionnel déclaré.

Ecrit par le 22 juillet 2024

Vous devez :

- proposer un cahier des charges en toute connaissance de la réglementation en vigueur : https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/Memento_drones_collectivites_locales.pdf
- stipuler l'activité drones dans le dossier de sécurité lors de votre déclaration à la préfecture ;
- définir un périmètre de sécurité pour les évolutions des drones afin de protéger les personnes au sol.

Comment se prémunir d'un usage malveillant de drone ?

Lors de la préparation de la manifestation, vous devez :

- inclure la menace-drone dans votre plan de sécurité et de secours ;
- vous rapprocher des services de la préfecture afin d'identifier les éventuelles mesures de prévention à mettre en œuvre ;
- sensibiliser les agents de sûreté à la potentialité de la menace et aux actions immédiates à déclencher (détection, alerte, réaction, compte-rendu).

Pendant la manifestation, vous devez :

- coordonner l'activité des drones autorisés à voler ;
- informer le public des survols prévus de drones par tous moyens (affichage, message sonore, etc.) ;
- en cas de survol de drone non prévu :
 - rendre compte de la situation aux forces de sécurité intérieure (police ou gendarmerie) ;
 - si le drone est à terre, ne pas s'en approcher.

L.G.

Écrit par le 22 juillet 2024

AES, le pionnier des drones marocains s'implante au pôle Pégase de l'aéroport d'Avignon



Accompagnée par [VPA \(Vaucluse Provence attractivité\)](#), AES, le pionnier dans l'industrie des drones au Maroc rejoint Avignon pour développer ses activités de drones en France ainsi qu'en Europe.

La start-up marocaine [Aerodrive engineering services](#) (AES) spécialisée dans la technologie de cartographie aérienne par drone vient de s'implanter sur [le technopôle aéronautique Pegase](#) situé le long

Ecrit par le 22 juillet 2024

de l'aéroport d'Avignon. Installée à Benguerrir dans la région de Marrakech, mais aussi à San José en Californie, à Madrid et à Dakar l'un des pionniers dans l'industrie des drones au Maroc débarque donc dans la cité des papes où AES souhaite y développer ses activités commerciales dans un premier temps puis en Recherche et développement (R&D) d'ici 3 ans.

Créée en 2017 par [Soufiane Ammagui](#), ingénieur diplômé de l'Université Mohammed VI polytechnique, l'entreprise s'est imposée au Maroc comme un acteur incontournable du drone et de l'aéronautique via des contrats avec les Forces Armées Royales, et les groupes OCP et Managem, deux poids lourds de l'industrie marocaine.

« Cette nouvelle filiale en Vaucluse constitue un signal fort de la compétitivité du territoire en matière de ressources et de solutions aériennes applicables à différents secteurs d'activité », se félicite VPA.

Si AES devrait compter 5 collaborateurs sur son site d'Avignon d'ici la fin de l'année 2023, la société chérifienne table sur la création de 19 emplois à 3 ans.



AERODRIVE
ENGINEERING SERVICES

[Soufiane Ammagui](#), ingénieur diplômé de l'Université Mohammed VI polytechnique et fondateur de AES.

Technologies de pointe pour l'agriculture notamment

AES propose notamment un service de cartographie aérienne par drone intégré permettant la collecte de données, le traitement et la génération de compte-rendu clients individualisés dans une logique d'agriculture de précision. Ses applications sont multiples dans les secteurs agricole (prévention du stress hydrique, des carences en nutriments, des insectes ravageurs. application de fertilisants par drone), minier (réalisation d'inventaires mensuels ou périodiques sur les petites exploitations minières de matières de construction présentes dans la région), industriel (inspection non intrusive d'infrastructures (tel que le réseau ferré) au moyen de solution thermique ou par ultrason), BTP...

Ecrit par le 22 juillet 2024

AES assure également la fabrication et le pilotage des drones.

Des ambitions affichées en France et en Europe

Ciblant plusieurs écosystèmes en France et une proximité avec ses clients et des donneurs d'ordres locaux, Aerodrive engineering services a choisi Pégase pour se développer sur le marché hexagonal mais aussi européen et franco-africain.

« A moyen et long terme, nous ambitionnons de devenir le leader de la production de drones tactiques dans la région Mena (Middle East and North Africa), à être classés parmi les dix meilleurs producteurs mondiaux d'ici trois ans, et à envisager une introduction en bourse dans les cinq prochaines années », annonçait tout récemment Soufiane Ammagui.

L'enjeu est de taille puisque ce marché est estimé à 260 milliards de dollars à horizon 2030 avec une croissance de 25% chaque année, dont 60% du besoin concerne les applications de défense et de sécurité.

Salon du Bourget : BLR Aviation représente le Vaucluse

Ecrit par le 22 juillet 2024



La start-up vaclusienne [BLR Aviation](#) est présente au Salon International de l'aéronautique et du spatial qui se tient au Bourget du 19 au 25 juin.

La jeune société, qui conçoit et fabrique des drones gros porteurs, a été invitée à représenter la filière régionale sur le stand de la Région Sud. L'occasion pour Damien Blairon et son équipe d'exposer leurs projets et de rencontrer clients, partenaires et investisseurs potentiels.

L'entreprise d'Entraigues sur la Sorgue travaille actuellement sur 3 projets : un drone gros porteur multi-usages en kit pour la catégorie 80-150 kg, un drone monoplace et une [voiture volante](#). Elle souhaite aussi communiquer sur son expertise dans les matériaux composites (conception, fabrication, réparation).

Ecrit par le 22 juillet 2024



Le BLR014, drone gros porteur en kit, dernier-né de BLR Aviation © DR

Concernant le prototype informatique de voiture volante développée par [BLR Aviation](#), il pourrait transporter deux personnes, ou jusqu'à 250 kg de charge utile, avec une masse maximale de 550 kg. Composé de quatre bras équipés de deux moteurs monopales chacun, ces derniers se déploient pour permettre à la voiture de décoller.

De nombreux tests ont déjà été réalisés afin de collecter diverses données. L'objectif de cette voiture volante est d'être multifonctionnel et de permettre : l'évacuation de blessés, le transport d'organes, la lutte contre les feux de forêt ou les incendies en hauteur et bien d'autres.

[Lire également - « La première voiture volante française sera-t-elle vauclusienne ? »](#)

J.R.

Ecrit par le 22 juillet 2024

Najim Barika : « A une époque digitale, nous sommes à fond dans l'humain. »



« Si tu peux voir détruit l'ouvrage de ta vie, et sans dire un seul mot te mettre à rebâtir : tu seras un homme. » S'il y a bien une personne à qui ce poème de Rudyard Kipling pourrait être destiné c'est bien [Najim Barika](#). Il faut dire que depuis 20 ans, ce natif de la Cité des papes a multiplié les aventures professionnelles. N'hésitant pas à se remettre en cause alors qu'il était, chaque fois, en pleine réussite.

A l'orée des années 2000, c'est avec sa multiple casquette de chanteur, musicien, auteur et même producteur qu'il connaît le succès avec le groupe de rap avignonnais Talisman où figure également son frère [Akim](#). Avec en point d'orgue, le titre [Torrid amor](#) qui sera le tube de l'été de TF1 en 2001. Une période d'enregistrement en studio et de tournage des clips à travers le monde où, après la musique, Najim Barika commence aussi à se passionner pour l'image. En pleine lumière, l'envie de partir à la rencontre des gens est pourtant trop forte. Il décide alors de lâcher cet univers pour se consacrer

Ecrit par le 22 juillet 2024

pleinement à sa nouvelle passion : la photographie.



© Hédi Barika

Là encore, le succès est au rendez-vous. Il devient notamment un photographe de mariage particulièrement demandé dans toute la France. Il croule sous les demandes et, de 2004 à 2018, il parcourt l'Hexagone quasiment tous les week-ends multipliant les shootings. Avec le temps, il étoffe ses équipes, fait de la vidéo, apprend à piloter un drone via le diplôme de la DGAC (Direction générale de l'aviation civile)... Le tout, toujours avec son sourire et sa bonne humeur communicative. Une boulimie de travail qui l'éloigne cependant de plus en plus des siens.

De quoi le motiver à tenter un énième tapis dans le poker de sa vie professionnelle. Fini les mariages et autres festivités : il arrête tout à nouveau pour se lancer pleinement dans la vidéo.

« Nous sommes avant tout des 'fabricants d'histoires'. »

2019 : naissance de Newcom au Thor

Ecrit par le 22 juillet 2024

C'est comme cela qu'il crée en 2019 [New com](#), son agence de création de contenu audiovisuel basée au Thor. Sa cible : les entreprises et les institutionnels tout particulièrement.

Newcom c'est ainsi des films corporate, publicitaires, du reportage, des documentaires, des courts-métrages, des web-séries mais c'est aussi les réseaux sociaux, des podcasts, de l'événementiel, du conseil, des visites virtuelles 3D à 360°, des vues par drones et, quand même, encore un peu de photo.

« Si nous proposons de la vidéo, nous sommes avant tout des 'fabricants d'histoires' », explique Najim Barika pour qui « l'essentiel ce n'est pas la technique mais le regard que l'on apporte. C'est ce qui fait toute la différence. » Et ce décalage, c'est l'une des marques de fabrique de Newcom.



Savoir mettre les gens à l'aise est l'une des clefs du succès de New com.

Savoir bousculer

« Quand on participe à des réunions de travail, il faut savoir bousculer, interrompre, rebondir sur un besoin ou une idée qui est émise, insiste le quadragénaire. Et au final, une réunion qui devrait durer 3 heures, dure trois quart d'heure avec de la rigolade et des M&M's. »

Une énergie que cet autodidacte a su préserver avec le temps. « Savoir y voir clair avec la bonne paire de lunettes, c'est très important, confirme-t-il. Cela ne s'achète pas, cela s'acquiert avec le temps. Ma technique c'est d'avoir appris à diriger les gens. Je les laisse s'entraîner, je les laisse parler. J'observe, je suis en train de les 'apprendre'. On est là pour saisir l'essentiel. Les gens peuvent parler 100 ans, j'écoute, j'écoute, j'écoute et finalement il n'y a que 4 trucs qui vont me faire rebondir. Et c'est là que je vais choisir l'angle. »

« Quand on regarde une vidéo qui est coupé 150 fois, ce n'est pas celui qui est filmé qui a des problèmes d'élocution c'est celui qui filme qui est mauvais. »

Ecrit par le 22 juillet 2024

« Ensuite je leur demande de parler de ça, de ne pas trop s'étaler, de rester axé sur le thème, poursuit le patron de Newcom. Je leur demande de ne pas avoir le regard fuyant quand ils parlent, de prendre confiance... C'est un travail de direction. Il faut faire en sorte que la personne ne se contente pas d'un simple témoignage mais vive une vraie expérience. Je suis désolé, mais quand on regarde une vidéo qui est coupé 150 fois, ce n'est pas celui qui est filmé qui a des problèmes d'élocution c'est celui qui filme qui est mauvais. Avec nous, ce qui est différent, c'est que les gens se sentent valorisés. Et du coup, ils aiment leur interview. »

Ne pas être trop poli, ni trop gentil

« Ce qu'il faut, c'est comprendre l'émotion des gens, précise-t-il. La capter car ils nous donnent une partie d'eux-mêmes. Une fois, je suis allé en immersion dans Eurotunnel. Il y a des normes de sécurité avec des sas où l'on reste parfois jusqu'à 5 heures.

Durant ce temps passé ensemble, mon guide était tellement investi et passionné qu'il m'a tout raconté dans les moindres détails. Et moi, caméra en main et sans stylo dans l'autre j'ai dû tout résumer en 3 minutes ! On peut alors avoir tout le matériel du monde mais, au final, c'est à la technique de s'adapter car il y en a qui se contentent de faire des images alors qu'ils y en d'autres qui racontent une histoire. A une époque digitale, nous, nous sommes à fond dans l'humain. »

Ecrit par le 22 juillet 2024



Faire parler les gens et raconter une histoire : c'est la vision que Najim Barika a de son métier afin de ne pas se contenter d'un simple témoignage mais d'une véritable expérience.

Loin de jouer les 'gourous', Najim ne veut toutefois pas se contenter d'être un prestataire de service qui pose sa caméra.

« Avant de tourner avec la personne, il faut passer un moment avec elle, martèle-t-il à nouveau. Je ne suis pas un 'énergie-thérapeute' mais il faut passer du temps avec les gens pour les ressentir. Et des fois cela ne peut prendre que seulement 2 minutes avant d'y aller car le bon moment se présente. Nous arrivons ainsi à faire s'exprimer des gens dont on nous avait dit qu'ils seraient difficiles à faire parler. Ça c'est quelque chose que nous savons très bien faire. C'est pour cela, qu'il ne faut pas être trop poli, trop gentil. »

Etablir une relation de confiance réciproque

« Aujourd'hui, nous sommes arrivés à un stade où les boites avec qui nous bossons régulièrement n'envoient plus leur chargé de communication sur certains reportages qu'ils nous commandent. Ils nous

Ecrit par le 22 juillet 2024

disent désormais 'c'est toi qui nous représente'. Cela veut dire que nous avons franchi un cap : celui de la confiance qui est si vital pour nous. L'essentiel ce n'est pas d'avoir du boulot, ça c'est facile. L'essentiel, c'est comment le conserver et établir une relation de confiance avec ses clients qui deviennent des partenaires. Bien évidemment, si nous devons connaître nos clients, il est également important qu'ils apprennent aussi à nous connaître. C'est comme cela, en devenant plus intime, que nous parlerons le mieux d'eux. »



« Dans 80% des cas, quand nous allons en immersion dans un groupe on s'aperçoit également que grâce à notre présence les gens découvrent des choses sur les autres alors que cela fait parfois 10 ans qu'ils bossent ensemble, poursuit ce fou de chaussures de sport qui achète régulièrement des baskets aux couleurs des entreprises où il intervient. Notre façon d'aborder les choses sous un angle différent séduit beaucoup de dirigeants qui estiment que notre présence facilite leur travail de cohésion. »

« Nous sommes là pour aider les gens. »

« Récemment, nous avons aussi interviewé un chef d'entreprise, complète Najim Barika. Il est venu avec une problématique. On l'a écouté et en parlant, nous avons résolu son souci en moins d'une heure. Il nous a ramené son sac de problème, son sac d'épines et finalement il est reparti tranquille. Nous sommes là pour aider les gens. Car si chaque jour qui passe nous produisons des images, nous sommes des facilitateurs avant tout. Nous ne sommes pas là pour vendre de la vidéo. Nous sommes des faiseurs de solutions. Et c'est ces valeurs qui intéressent les entreprises lorsqu'elles font appel à nous. Des valeurs que nous incarnons par notre cheminement et notre histoire fondée sur le respect de la parole donnée, de

Ecrit par le 22 juillet 2024

la qualité du travail bien fait, des délais... »



Une partie de l'équipe de New com lors d'un tournage.

Un état d'esprit, une philosophie même, qui semble avoir séduit de nombreux grands groupes comme NGE, Biocoop, le Crédit agricole, KP1, Agilis, Eurotunnel, ID Logistics, Loc+... pour qui New com a autant réalisé des suivis de chantiers, que des films en immersions terrain avec les équipes, des vidéos QSE (qualité, sécurité et environnement) ou RSE (Responsabilité sociétale des entreprises) ou bien encore des vidéos événementielles.

Pour cela, l'agence de Najim Barika s'appuie sur une équipe de 4 personnes, dont [Kamel Naïb](#), le dernier arrivé, qui a rejoint New com en juin dernier. Par ailleurs, le chef d'entreprise vauclusien s'est aussi constitué un réseau d'une trentaine d'intervenants indépendants ayant le « même ADN » pour couvrir toute la France ou pour venir renforcer sa « team » si nécessaire. « Cela nous permet de répondre très rapidement à un tournage de dernière minute dans tout l'Hexagone où même au-delà si besoin »,

Écrit par le 22 juillet 2024

explique-t-il.

Être réactif sans perdre notre côté créatif

« Travailler vite, c'est bien. Mais il faut aussi continuer à bien travailler, prévient-t-il. C'est pour cela qu'il faut être réactif sans perdre notre côté créatif même si nous avons cette capacité à répondre promptement à une demande et de l'exécuter aussi rapidement. »

« On peut tout faire en moins de 48 heures, reconnaît-il. On arrive en avion le matin, on filme l'après-midi et on monte dans la foulée à l'hôtel pour être opérationnelle pour une nouvelle mission dès le lendemain. »



Pour Najim Barika, la confiance réciproque est essentielle pour créer du lien avec ses clients.

Avant d'ajouter avec un œil malicieux : « Parfois, ce sont même les chargés de com qui mettent plus de temps à télécharger le lien du film que ce que nous avons mis pour fournir la captation complète. »

Aujourd'hui, New com réalise environ 200 films par an et ambitionne de doubler son activité d'ici l'année

Ecrit par le 22 juillet 2024

prochaine en ciblant plus particulièrement les acteurs économiques et institutionnels locaux.

Un enfant du pays qui veut dynamiser son territoire

Et si la parcours de celui qui s'est toujours considéré comme un enfant du pays lui a permis d'être connu, il est clair qu'aujourd'hui il veut être reconnu chez lui.

« Je peux faire des choses sur ce territoire, je peux fédérer en nous servant de toutes nos petites réussites au quotidien. Les collectivités de ce magnifique territoire de Vaucluse ont besoin de communiquer, elles ont des choses à dire. Le local cela nous plaît, insiste ce père de 3 garçons de 19 ans (qui travaille désormais avec lui), 17 ans et 10 ans. Je préfère ça que partir à l'international pendant 15 jours. »

C'est avec cette même logique qu'il souhaite que son savoir-faire reste accessible aux petites entreprises qui constituent l'écrasante majorité du tissu économique local. C'est donc pour cela que New com a créé le concept de communication [King.com](#). Des offres de capsules vidéo particulièrement attractives en termes de tarifs avec pour objectifs de permettre aux entreprises disposant de petits budgets de pouvoir être présentes de manières innovantes sur les réseaux sociaux notamment. Le tout, toujours en prenant le temps de raconter une histoire.



« J'aime la direction de projet, mettre en place des scénarios, mettre de l'énergie positive », explique Najim Barika.

Ecrit par le 22 juillet 2024

Coupable d'être soi-même ?

« La musique, la photographie, la vidéo, effectivement d'une manière ou d'une autre on raconte chaque fois une histoire », rappelle celui qui a grandi dans le quartier de la Croix-des-Oiseaux et qui participera bientôt à une conférence 'business & succès', le 4 mai prochain à l'Université d'Avignon sur le site d'Agroparc (voir affiche en fin d'article).

« J'aime la direction de projet, mettre en place des scénarios, mettre de l'énergie positive. Nous avons cette bienveillance naturellement, nous veillons sur les autres. Tout part de l'amour. Notre ingrédient c'est les humains », confesse celui dont les compétences ont mis du temps à le défaire de certaines étiquettes.

Ce n'est d'ailleurs pas un hasard s'il y a quelques années il a aussi lancé une ligne de vêtement : ['Coupable d'être moi-même'](#).

« On a des particularités, pourquoi se fondre dans la masse, s'interroge-t-il dans un cri du cœur afin de revendiquer sa singularité ? Soyons nous-même, car actuellement, à force d'être ce que tout le monde veut que nous soyons, nous devenons personne. »

Nul doute alors que si le chanteur de Talisman de 2001 pouvait croiser aujourd'hui le patron de New com il serait certainement ravi de l'histoire qu'il lui raconterait.

Ecrit par le 22 juillet 2024




CONFERENCE BUSINESS & SUCCÈS

LIBÉREZ VOS **TALENTS** POUR **ENTREPRENDRE** EN PARTANT DE RIEN

4 témoignages de chef d'entreprise autodidacte qui ont bougé les lignes



Yazid Ichemrahen
Champion du monde de pâtisserie



Younès Khattabi
Joueur de rugby international et entrepreneur



Abdel Rchouk
Directeur national du programme d'insertion par le sport



Najim Barika
Patron de l'agence Newcom

4 MAI | 339 Chemin, des Meinajaries, 84140 Avignon
Bâtiment CERI
A 18h00 | Stationnement gratuit prévu à cet effet
Réservation par mail : becoming.projet@gmail.com

 [becoming.projet](#)

 [BECOMING projet](#)

 [Becoming Projet](#)

















Ecrit par le 22 juillet 2024

Drone Up Academy : journée portes ouvertes pour se former et découvrir les métiers du drone



La [Drone Up Academy](#) organise une journée portes ouvertes, ce samedi 15 avril de 10h00 à 17h00 au centre de formation de Loriol-du-Comtat, pour faire découvrir la formation de télépilote catégorie spécifique ainsi que les métiers du drone.

Les métiers du drone sont en pleine expansion. D'abord utilisé dans l'audiovisuel, cet outil est maintenant utilisé dans divers milieux professionnels comme le BTP, les géomètres, les expertises, l'agriculture, l'architecture, la recherche de personne, etc. Pour pouvoir les utiliser et trouver du travail, il faut passer par la case formation et [Drone Up Academy](#) en est experte avec des formations finançables par CPF, OPCO, AFDAS et Pôle Emploi.

Au programme de cette journée portes ouvertes : simulateur de drone/avion/hélicoptère, démonstration de vol, découverte de la législation drone et découverte des métiers du drone.

Ecrit par le 22 juillet 2024

[Lire également : « Cédric Nieto, formateur professionnel : « Un drone n'est pas un jouet » »](#)

Ce samedi 15 avril de 10h à 17h au centre de formation de Loriol-du-Comtat, 2170 D187 Chemin de Traverse, Loriol-du-Comtat. Evènement gratuit.

Détails des coordonnées à retrouver également [en cliquant ici](#).

J.R.

Ecrit par le 22 juillet 2024



DRONEDIFE
CERTIFICATION D'AVIGNON

DRONE UP
ACADEMY

FORMATION TÉLÉPILOTE DE DRONE

PORTES OUVERTES

CENTRE DRONE UP ACADEMY D'AVIGNON

AVRIL
15
2023

10H - 17H
(+ SUR RDV 16 AVRIL MATIN : 06 23 02 53 77)

2170 D187 CHEMIN DE TRAVERSE
84870 LORIOL-DU-COMTAT

La première voiture volante française sera-t-elle vaclusienne?



La société **BLR Aviation**, située à Entraigues-sur-la-Sorgue, est spécialiste des drones depuis 11 ans. Aujourd'hui, l'entreprise enclenche la vitesse supérieure et se tourne vers les eVTOL, des aéronefs électriques à décollage et atterrissage vertical, autrement dit des voitures volantes.

Le marché de la mobilité aérienne urbaine grandit chaque jour et est estimé à plus de 17 milliards de dollars d'ici 2030, dont 30% en Europe. Les technologies évoluent à vitesse grand V. Aujourd'hui, les drones sont de plus en plus imposants et ils permettent le transport de charges de plus en plus lourdes telles que les marchandises ou même les personnes. Alors, est-il si audacieux d'imaginer un futur proche où les voitures volantes existent ?

BLR Aviation vient de concevoir un prototype informatique de voiture volante. Ce dernier est un véhicule hybride qui fonctionne sur batteries électriques. Il pourrait transporter 2 personnes, ou jusqu'à 250 kg de charge utile, avec une masse maximale de 550 kg. Il est composé de quatre bras équipés de deux

Ecrit par le 22 juillet 2024

moteurs monopales chacun. Ces bras se déploient pour permettre à la voiture de décoller. De nombreux tests ont été réalisés afin de collecter diverses données sur l'aérodynamisme du prototype, sur la résistance de ces matériaux, etc. Ces tests étaient nécessaires pour que la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) homologue l'engin.

Quelles spécificités aura cette voiture volante ?

« Nous voulons vendre un modèle très haut de gamme, en série limitée, annonce directement [Azouaou Ghezali](#), directeur technique. La volonté de BLR Aviation est de faire du sur-mesure. » Pour ce faire, l'entreprise a fait le choix de concentrer son savoir-faire sur le châssis du véhicule.

Ainsi, la voiture volante BLR Aviation sera équipée d'un châssis monocoque fait entièrement de carbone. Il sera donc léger et très résistant. De plus, il sera autoextinguible, c'est-à-dire qu'il pourra brûler dans un feu, mais qu'il s'éteindra tout seul une fois sorti des flammes. Il sera également insubmersible et équipé de multiples systèmes de sécurité pour permettre de transporter des passagers, mais également d'assurer des missions à risque comme la lutte contre les incendies ou des interventions sur des zones difficiles d'accès.

Les équipements de la voiture volante seront variables en fonction de son utilisation. Il sera possible d'y ajouter un brancard par exemple, ou encore système de largage de retardant pour un véhicule pompier ou un système d'épandage pour un véhicule agricole. Les engins pourront voler entre 45 à 120 minutes selon les modèles.

Un projet pour l'humain et pour l'économie

« Notre projet est porteur de sens car il répond dans ses déclinaisons à de nombreux problèmes », explique [Benoit Fahy](#), responsable administratif et financier. En effet, l'engin pourra avoir de multiples fonctions : évacuer des blessés, transporter des organes, lutter contre les feux de forêt ou les incendies en hauteur, éviter la saturation du trafic automobile dans les grandes métropoles, et bien d'autres.

« Notre entreprise a vocation à se développer très rapidement et à vendre dans le monde entier. »

Benoit Fahy

De plus, cette nouvelle technologie permettra la création de nombreux emplois en Vaucluse et plus largement dans la Région Sud. L'équipe de BLR Aviation devrait bientôt en compter dix personnes. « Compte tenu du marché qui s'ouvre, l'entreprise a vocation à atteindre la centaine de collaborateurs », affirme [Damien Blairon](#), le fondateur. Le Département et la Région apportent d'ailleurs le soutien à l'entreprise dans sa recherche de fonds et de subventions. « Nous visons à minima 3 millions d'euros en

Ecrit par le 22 juillet 2024

fonds propres, idéalement apportés par des entrepreneurs souhaitant partager leur expérience au sein de notre comité stratégique.



De gauche à droite : Damien Blairon (fondateur), Azouaou Ghezali (directeur technique et recherche), Kevin Hugues (directeur energie). ©BLR Aviation

Où en est le projet ?

Pour lancer son projet, Damien Blairon s'est associé à un investisseur qui a apporté 300 000€ pour financer la recherche et le développement. C'est ainsi que Damien a pu embaucher son directeur technique : Azouaou Ghezali. L'équipe a pu aménager un local de 280 m² comprenant une salle de réunion et un bureau d'étude, un atelier de production, et un espace de stockage. Cet investissement a également permis à la société de s'équiper de matériel de découpe spécifique au carbone, de four, de pompe à vide, ou encore de stock de matériaux composites.

Aujourd'hui, le prototype informatique de la voiture volante commence à prendre forme, notamment avec la finalisation du maître moule du châssis monocoque. Pour parvenir à l'étape suivante de commercialisation de ses appareils, BLR Aviation lance une seconde levée de fonds de 6 millions d'euros.

Écrit par le 22 juillet 2024



Le moule du châssis. ©BLR Aviation

Cédric Nieto, formateur professionnel : « Un drone n'est pas un jouet »

Ecrit par le 22 juillet 2024



En Provence comme ailleurs, un drone identifié dans l'espace aérien est soumis à une multitude d'autorisations. Cédric Nieto, instructeur télépilote chez [Drone up academy](#), fait une piqûre de rappel salutaire.

C'est avec un fusil qu'ils ont tiré. Des riverains ont tout bonnement sorti l'artillerie et pris pour cible un drone professionnel d'environ 2000€ lors d'une formation dispensée par [Cédric Nieto](#). Ironie du sort, l'incident a eu lieu quelques jours après la diffusion d'un reportage. Le sujet ? Une communauté de Roms utilisant des drones pour préparer de futurs cambriolages.

Dans un océan d'informations dissonantes, quelques fois anxiogènes, Cédric Nieto aime à le rappeler : le drone professionnel et réglementé existe au côté du drone loisir. Dans les deux cas, suivre une formation et détenir un certificat d'aptitude est obligatoire. Nombreux sont les imprudents qui, une fois au tribunal, plaideront un lacunaire : « Je ne connaissais pas la réglementation française ».

Un drone au dessus des arènes de Nîmes lors d'un concert de Lenny Kravitz, au-dessus de l'aéroport Toulouse-Blagnac (empêchant accessoirement les avions d'atterrir), ou au-dessus d'un incendie pour immortaliser les flammes : la sentence est redoutable. En Isère, 14 brebis sont mortes après avoir chuté

Ecrit par le 22 juillet 2024

dans un ravin. Les bêtes, prises de panique à cause d'un drone qui volait à proximité, se sont retrouvées prises au piège selon leur berger.

Les appareils ailés se démocratisent à vitesse grand V. Et pour cause, pour 600€ en entrée de gamme, tout amateur peut se procurer un drone sans même présenter un certificat de pilotage à la caisse. Leur bourdonnement au-dessus de nos têtes suffit à titiller notre curiosité. Au loin, le propriétaire est concentré, tient la radiocommande, vire bâbord puis tribord. En a-t-il seulement le droit ?

Premières questions qui éveillent les soupçons : porte-t-il le gilet de sécurité orange ? Existe-t-il des chevalets positionnés autour de lui ? Force est de constater la signalétique balbutiante. Au sein de Drone up academy, le vauclusien Cédric Nieto, ancien militaire de onze ans au sein de l'Armée de terre, prodigue les fondamentaux : demandes d'autorisations nécessaires et règles de pilotage. L'organisme certifié depuis 2019 et basé à Toulouse peut se targuer d'avoir à sa tête [Nicolas Frachet Garnier](#), ancien employé d'Airbus et coutumier des codes aéronautiques.



Formation au sein de Drone Up academy. Crédit photo: Drone up academy

75.000€ d'amende, 1 an d'emprisonnement

« Les forces de l'ordre privilégiaient auparavant la sensibilisation. Depuis janvier 2021, une cellule a été créée à Paris, uniquement dédiée au visionnage des vidéos de drone. On passe vraiment à de la répréhension », alerte Cédric Nieto. Une surveillance de la Gendarmerie des transports aériens (GTA) d'autant plus légitime dans notre région. « Le Vaucluse et la région toulousaine font partie des zones les plus difficiles à survoler. On a beaucoup d'interdictions, de zones nucléaires, militaires, des zones de basse altitude de l'armée. Toutes ces zones empiètent les unes sur les autres », explique l'instructeur. Hôpitaux, centrales nucléaires, terrains militaires, prisons, sites industriels, aéroports... font partie des

Ecrit par le 22 juillet 2024

zones interdites de survol.

Qu'il soit utilisé dans le cadre des loisirs ou d'une activité professionnelle, le pilotage d'un drone est soumis à un bon nombre de règles édictées par la [DGAC \(Direction générale de l'aviation civile\)](#). Conditions de vol, zones de survol autorisées, altitude maximum, enregistrement de l'appareil... le cadre réglementaire est très précis. Ne pas le respecter peut entraîner de lourdes sanctions : jusqu'à 1 an d'emprisonnement et 75.000€ d'amende.

A Drone up academy, les futurs pilotes suivent une formation pour décrocher leur certification [DronEdifice RS5523](#) enregistrée chez France Compétences. Cette certification atteste de l'obtention de tous les titres obligatoires permettant des vols professionnels (attestation pratique, théorique,...), relatif aux aéronefs civils qui circulent sans personne à bord. La formation est donc reconnue par l'Etat et est conforme aux exigences de la Direction navigabilité, du ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer et encadrée par le Code de l'aviation civile et par le Code des transports.



Ecrit par le 22 juillet 2024

La carte OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) définit les zones interdites, réglementées ou dangereuses.

C'est sans doute la première des règles à connaître. Il est strictement interdit de survoler tout espace public (y compris fleuves et parcs) en zone urbaine (ville, agglomération) ainsi que toute propriété privée (que ce soit à la campagne ou en pleine ville). En dehors des espaces urbains, vous pouvez utiliser votre drone à peu près partout, en évitant toutefois le survol ou la proximité de certains sites dits sensibles. Sous réserve évidemment de détenir les autorisations.

Élaborée par la DGAC et l'[IGN](#), une carte interactive recense les zones de restriction ou d'interdiction de survol en France. [L'application Géoportail](#) drone permet de géolocaliser le pilote et de centrer la carte automatiquement sur sa position. Plusieurs couleurs indiquent dans quelle zone de survol il se trouve. En rouge : les zones d'interdiction de survol. Les autres couleurs indiquent à quelle hauteur il peut voler, sachant que la hauteur maximale de survol est de 120m à partir de la zone de décollage.

Financée par le compte CPF

« On est loin du jouet, la partie réglementation est très importante », souligne Cédric Nieto. A [Drone up academy](#), l'accent est mis sur la théorie : quel est le cheminement pour décrocher les autorisations des espaces aériens ? Qui solliciter : l'Armée de l'air, la préfecture ? En d'autres termes, comment « désactiver les zones interdites » pour pouvoir voler de manière légale ? Des travaux pratiques sont également au programme : comment décoller et atterrir en toute sécurité ou établir la zone d'exclusion des tiers afin de limiter les risques en cas d'atterrissage d'urgence ou de crash.

La formation, [éligible au financement CPF](#) (Compte personnel de formation), se déroule sur 38h en présentiel à Aubignan. Ajoutées à cela, 39h de formation théorique via [Drone exam](#). L'examen théorique à la DGAC est régionalisé et se déroule à Aix-en Provence. La combinaison de l'examen théorique et du certificat de formation délivré par 'Drone up academy' permet au pilote professionnel de faire voler son joujou.

Ecrit par le 22 juillet 2024



Ecrit par le 22 juillet 2024

Promotion Avignon. Crédit photo : Drone up academy

Parmi les personnes qui viennent se former à 'Drone up academy', beaucoup de professionnels souhaitant utiliser les drones dans le cadre de leur métier, mais aussi, des retraités, des « secondes vies », ou des personnes souhaitant être en conformité pour leur loisir. « On transmet les fondamentaux. A eux de choisir ensuite s'ils veulent faire du loisir, de la prise de vue, ou du professionnel. On reçoit beaucoup de demandes en Vaucluse », se réjouit Cédric dont les formations peuvent aller d'Aix jusqu'à la région lyonnaise.

Quels secteurs d'activité ?

Plus précis, plus économe, plus fiable, le drone remplace l'homme dans certains domaines d'activités. « On ne l'utilise pas seulement pour faire de belles images », pointe Cédric Niéto. Dans l'agriculture, l'aéronef est utilisé dans la recherche de plantes toxiques et dans les techniques d'épandage ciblé. Les drones sont également plébiscités dans le cadre d'enquêtes de gendarmerie grâce à la caméra thermique. « Cela réduit considérablement le temps d'enquête pour trouver des individus. L'utilisation s'est démocratisée durant les confinements d'ailleurs », se souvient Cédric Niéto.

Autre domaine, l'orthophotographie est un assemblage d'images donnant un visuel précis d'une large zone géographique. Ce rendu est obtenu à l'aide de plusieurs images hautes résolutions prises par les drones. Un des avantages de l'orthophotographie par drone est de pouvoir effectuer des opérations sur sites dangereux ou inaccessibles à pied. En témoigne le drone Elios 2 de Flyability en [inspection à Tchernobyl](#).

Ecrit par le 22 juillet 2024



Le pilote doit être joignable à tout moment par la tour de contrôle.

Grâce à l'analyse du modèle 3D d'un terrain, ou de stocks de matières à inventorier, il est possible d'obtenir des cubages (qui correspondent à des mesures volumétriques de matériaux), ainsi que des tonnages et des modèles topographiques de zones délimitées. La photogrammétrie par drone permet de réaliser des mesures de volumes, de distances et de surfaces.

Cette technique est très intéressante pour les centrales de production d'énergie, le secteur minier, le BTP ou encore la gestion territoriale. Cubages, relevés de terrain, modèles d'élévation, modélisation de route après travaux, de carrière... Le drone est l'outil idéal pour effectuer un suivi de chantier. Les données ainsi recueillies depuis les airs et leur intégration dans les projets d'aménagement permettent de mieux appréhender les volumes.

« L'entreprise ou la collectivité fait en vingt minutes ce qui prend habituellement deux à trois jours », conclue Cédric Nieto. Le drone ouvre décidément tout un tas de nouveaux horizons.

Écrit par le 22 juillet 2024



Formation Topographie et Inspection en Milieux Naturels par Drone. Crédit photo: Drone up academy.

L' Echo du Mardi n°3908-09 du 31 mars & 07 avril 2020

Cette semaine !

LE DOSSIER

Chocolaterie Castelain/ Comment fêter Pâques à l'heure du confinement ?

ACTUALITÉ

Avignon / Un drone pour faire respecter le confinement

POLITIQUE & TERRITOIRE

Construction / Suspension des délais de procédure d'urbanisme

ÉCONOMIE

Coronavirus Covid-19 / Quelles conséquences pour notre économie ?

JURIDIQUES

[Annonces légales](#) et Appel d'offres



Ecrit par le 22 juillet 2024

Pour en savoir plus, [abonnez-vous](#) à l'Echo du Mardi!